

# Article

## Le revenu des immigrants qui entreprennent des études postsecondaires au Canada

par Anne-Marie Rollin



24 juin 2011



Statistique  
Canada      Statistics  
Canada

Canada

# PERSPECTIVE

## Signes conventionnels à Statistique Canada

---

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

- indisponible pour une période de référence précise
- .. n'ayant pas lieu de figurer
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- 0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
- 0<sup>s</sup> valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- P provisoire
- \* révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
- ! à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié

# Le revenu des immigrants qui entreprennent des études postsecondaires au Canada

Anne-Marie Rollin

Les immigrants admis au Canada depuis le début du 21<sup>e</sup> siècle sont plus instruits à leur arrivée que les immigrants des cohortes précédentes. Ils sont également plus instruits que les personnes nées au Canada. Lors du Recensement de 2006, 51 % des immigrants de 25 à 64 ans établis au Canada depuis cinq ans ou moins possédaient un diplôme universitaire, comparativement à 28 % des immigrants établis depuis plus longtemps et à 20 % des personnes nées au Canada (Statistique Canada, 2008).

Pourtant, parmi les titulaires d'un diplôme universitaire de 25 à 54 ans, le taux d'inscription dans les établissements d'enseignement postsecondaire est plus élevé chez les immigrants récents que chez les personnes nées au Canada (14 % contre 6 % en 2007) (Gilmore et Le Petit, 2008). De plus, les immigrants qui poursuivent des études postsecondaires (EPS) ont plus souvent recours au Programme canadien de prêts aux étudiants que les personnes nées au Canada (Kapsalis, 2006).

Qu'est-ce qui incite les immigrants à investir temps et argent, et parfois même à s'endetter, afin de poursuivre des EPS au Canada? Bien que les motivations soient différentes pour chaque individu, souvent elles ne sont pas étrangères aux difficultés liées à l'insertion des immigrants récents sur le marché du travail : la reconnaissance nulle ou partielle de l'expérience et des diplômes acquis à l'étranger, le manque d'expérience locale, la barrière linguistique, la faiblesse des réseaux sociaux et les différences dans la qualité de l'éducation selon le pays d'origine (Statistique Canada, 2005; Houle et Yssaad, 2010; Sweetman, 2004; Anisef et autres, 2010).

*L'auteure tient à remercier René Morissette pour son aide, particulièrement dans le développement des modèles de régression.*

Malgré l'augmentation de leur niveau de scolarité, une dégradation des résultats des immigrants récents sur le marché du travail a été observée au cours des dernières décennies<sup>1</sup>. Des études récentes ont cependant fait état de meilleurs résultats pour les immigrants qui poursuivent des EPS au Canada. Les immigrants établis depuis plus de cinq ans qui ont obtenu leur plus haut diplôme postsecondaire au Canada ont en effet un taux d'emploi comparable à celui des personnes nées au Canada (Gilmore et Le Petit, 2008). De plus, le niveau d'activité sur le marché du travail est plus élevé chez les immigrants qui ont terminé leur éducation postsecondaire au Canada plutôt qu'à l'étranger (Mata, 2008). Enfin, une étude récente a comparé le taux d'emploi des immigrants six mois après leur arrivée au pays, puis après quatre ans. Cette étude a notamment montré que, parmi ceux qui avaient déjà un diplôme universitaire à leur arrivée, le groupe qui poursuit des EPS au Canada présente une croissance plus rapide de son taux d'emploi que le groupe qui n'en poursuit pas (Anisef et autres, 2010)<sup>2</sup>. À ce jour, aucune étude longitudinale sur l'évolution du revenu d'emploi des immigrants qui poursuivent des EPS au Canada n'a été réalisée sur une période prolongée.

La présente étude utilise la banque de Données administratives longitudinales (DAL) de Statistique Canada (voir *Source des données et définitions*) afin de comparer l'évolution, sur une période de huit ans, du revenu d'emploi des immigrants avec et sans EPS au

Anne-Marie Rollin est au service de la Division de l'analyse économique. On peut la joindre au 613-951-3116, ou à anne-marie.rollin@statcan.gc.ca.

Canada. L'échantillon est composé d'immigrants arrivés en 1998 et 1999 alors qu'ils avaient de 25 à 44 ans. Les immigrants qui n'ont entrepris aucunes EPS lors des huit années suivant leur arrivée sont comparés à ceux qui ont commencé leurs EPS lors de la deuxième ou de la troisième année suivant leur arrivée.

On cherche d'abord à établir dans quelle mesure les immigrants qui poursuivent des EPS au Canada ont des trajectoires de revenu d'emploi différentes comparativement aux immigrants qui n'en poursuivent pas. On cherche ensuite à vérifier si cette différence demeure lorsqu'on prend en compte un ensemble de caractéristiques individuelles observées au moment de l'établissement et susceptibles d'influencer la trajectoire du revenu d'emploi. Parmi cet ensemble de caractéristiques, on retrouve notamment le niveau de scolarité à l'arrivée, la connaissance préalable d'une langue officielle, la catégorie d'immigrant et le pays d'origine.

### **Les hommes sont plus susceptibles que les femmes d'appartenir à la catégorie des travailleurs qualifiés**

Parmi les immigrants et immigrantes arrivés en 1998 et 1999 compris dans cette étude, 52 % possédaient un diplôme universitaire au moment de l'immigration et 72 % connaissaient une langue officielle à l'arrivée (tableau 1). Les immigrants provenant des quatre régions les plus importantes, soient l'Asie orientale, l'Asie méridionale, l'Europe orientale et méridionale ainsi que l'Asie du Sud-Est, représentaient plus des deux tiers de l'ensemble.

La principale différence entre les hommes et les femmes était la proportion beaucoup plus grande de demandeurs principaux à l'immigration provenant de la catégorie des travailleurs qualifiés chez les hommes (57 %) que chez les femmes (19 %), celles-ci appartenant principalement à la catégorie conjointe et personne à charge d'un travailleur qualifié ou à la catégorie regroupement familial. Puisque seul le demandeur principal de la catégorie des travailleurs qualifiés est évalué en regard d'un système de points d'appréciation, les caractéristiques relatives au marché du travail étaient plus favorables pour les immigrants que pour les immigrantes. Les hommes arrivés en 1998 et 1999 tendaient notamment à être un peu plus âgés que les femmes et étaient ainsi plus susceptibles de posséder plus d'années d'expérience de travail. Ils étaient également plus instruits et connaissaient l'anglais ou le français dans une plus grande proportion.

### **Les immigrants qui entreprennent des EPS sont différents de ceux qui n'en poursuivent pas**

On observe des différences entre les caractéristiques des immigrants qui commencent des EPS lors de la deuxième ou de la troisième année suivant leur arrivée et celles des immigrants qui ne poursuivent aucunes EPS au Canada. Les immigrants qui commencent des EPS tendent à être plus jeunes, à être plus instruits à leur arrivée et à connaître une langue officielle dans une plus grande proportion. À titre d'exemple, 70 % des hommes immigrants qui ont entrepris des EPS possédaient un diplôme universitaire à leur arrivée alors que 50 % des hommes n'ayant pas entrepris d'EPS étaient titulaires d'un tel diplôme au moment de l'immigration. De plus, les immigrants qui entreprennent des EPS sont plus susceptibles d'appartenir à la catégorie des travailleurs qualifiés, qu'ils soient demandeurs principaux, ou alors conjoints ou personnes à charge de demandeurs principaux. La répartition des nouveaux arrivants par pays d'origine est elle aussi différente pour les sous-groupes avec et sans EPS entreprises au Canada. Par exemple, les immigrants des deux sexes qui amorcent des EPS sont plus susceptibles de provenir de l'Asie orientale et les femmes immigrantes ayant entrepris des EPS, de l'Europe orientale et méridionale.

### **Les immigrants qui entreprennent des EPS au Canada sont plus susceptibles d'avoir un revenu d'emploi huit ans après leur arrivée**

La proportion d'individus avec un revenu d'emploi est un indicateur du niveau de présence sur le marché du travail. Dans le cas des immigrants, cette proportion augmente pendant les premières années au pays et se stabilise par la suite, au fur et à mesure que les nouveaux venus intègrent le marché du travail.

Après huit années au Canada, les immigrants et immigrantes qui ont commencé des EPS lors de la deuxième ou de la troisième année sont plus susceptibles d'avoir un revenu d'emploi que leurs semblables qui n'ont pas entrepris d'EPS (graphique A). L'écart entre les immigrants avec et sans EPS entreprises au Canada est cependant nettement plus grand chez les femmes (plus de 15 points de pourcentage) que chez les hommes (de 1 à 5 points de pourcentage) après huit ans.

**Tableau 1 Caractéristiques des immigrants arrivés au Canada en 1998 et 1999, âgés de 25 à 44 ans et possédant au moins dix ans de scolarité à l'arrivée**

	Femmes				Hommes				%
	Toutes	Aucunes EPS com- mencées	EPS commen- cées la 2 <sup>e</sup> année	EPS commen- cées la 3 <sup>e</sup> année	Tous	Aucunes EPS com- mencées	EPS commen- cées la 2 <sup>e</sup> année	EPS commen- cées la 3 <sup>e</sup> année	
		56 195	33 165	4 945		3 185	51 985	31 975	
<b>Total</b>									
<b>Âge à l'arrivée</b>									
25 à 29 ans	30,0	27,6	31,3	27,2	24,7	23,2	26,4	25,2	
30 à 34 ans	31,6	29,7	32,6	39,4	30,3	28,0	34,8	33,7	
35 à 39 ans	24,5	26,1	24,1	23,8	26,0	26,6	26,4	25,1	
40 à 44 ans	13,9	16,6	12,0	9,6	18,9	22,2	12,3	16,0	
<b>Niveau d'éducation à l'arrivée</b>									
10 à 12 ans de scolarité	19,7	26,4	9,3	13,9	13,5	18,3	5,6	7,0	
13 ans de scolarité ou plus, sans diplôme/grade/certificat	9,3	9,4	9,2	6,9	8,1	8,6	8,1	6,0	
Certificat professionnel	10,4	11,1	8,8	10,0	9,5	11,4	6,7	6,6	
Diplôme non universitaire	13,9	13,7	16,0	14,2	11,0	11,4	10,0	8,7	
Baccalauréat	38,2	32,0	47,4	45,3	42,7	37,0	54,9	52,0	
Maîtrise	7,6	6,3	8,1	8,9	12,2	10,3	13,1	15,3	
Doctorat	1,0	1,1	1,3	0,8	3,1	3,0	1,6	4,5	
<b>Connaissance d'une langue officielle à l'arrivée</b>									
Oui	67,1	63,9	72,3	64,7	77,7	75,0	80,9	82,3	
Non	32,9	36,1	27,7	35,3	22,3	25,0	19,1	17,7	
<b>Catégorie d'immigrants</b>									
Travailleur qualifié, demandeur principal	18,9	14,7	25,2	18,1	56,6	50,7	67,2	62,4	
Travailleur qualifié, conjoint et personnes à charge	37,5	35,2	42,2	44,8	8,3	7,1	10,9	9,4	
Catégorie regroupement familial	21,9	24,7	15,9	17,1	16,9	20,0	10,6	13,3	
Gens d'affaires	4,8	6,5	2,1	3,6	3,8	5,4	1,6	1,9	
Réfugiés	4,9	5,4	4,6	6,5	6,3	7,1	5,1	6,5	
Autres	12,0	13,5	10,0	9,9	8,0	9,6	4,6	6,5	
<b>Pays d'origine<sup>1</sup></b>									
Asie orientale	28,9	25,5	33,5	30,1	24,9	22,4	27,8	27,7	
Asie méridionale	13,2	16,5	6,7	9,4	16,9	18,3	15,0	13,2	
Asie du Sud-Est	9,4	10,0	8,5	8,1	6,3	6,8	4,6	6,4	
Asie occidentale et centrale et Moyen-Orient	11,4	11,8	12,3	12,8	10,9	10,6	13,3	12,0	
Europe orientale et méridionale	15,1	13,2	19,2	22,2	15,4	16,1	14,8	15,3	
Europe occidentale et septentrionale	6,3	7,0	3,9	5,0	9,1	10,5	7,1	8,4	
Afrique	8,6	7,7	8,0	7,0	8,6	7,2	9,0	9,4	
Amérique latine	5,5	5,4	6,6	3,8	5,6	5,3	6,9	5,4	
Amérique du Nord	1,7	2,1	0,9	1,3	1,5	1,9	0,9	1,2	
Océanie et autres	0,6	0,6	0,4	0,4	0,9	1,0	0,5	1,1	

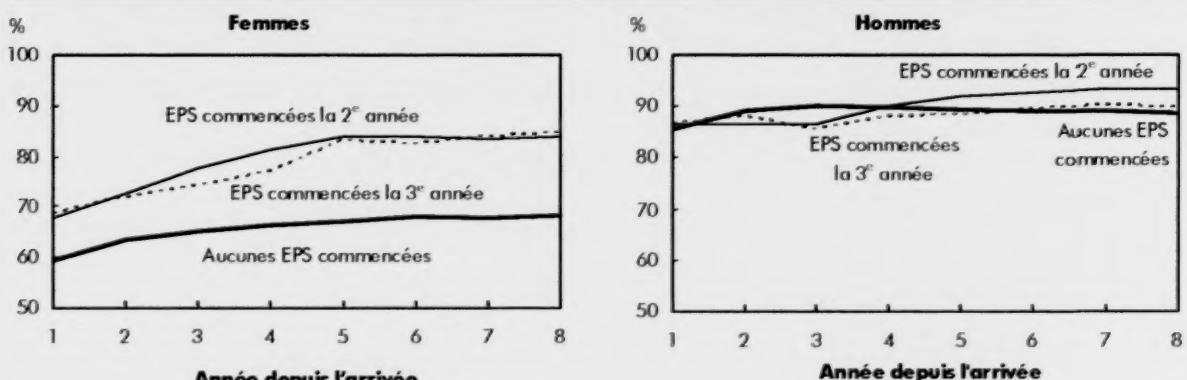
1. La classification des pays d'origine utilisée est la même que la classification des lieux de naissance utilisée dans le cadre du recensement de 2006 (Statistique Canada, 2010, Annexe J). Certaines régions de la classification du recensement ont toutefois été regroupées. L'Afrique comprend l'Afrique occidentale, orientale, du Nord, centrale et méridionale. L'Amérique latine comprend l'Amérique centrale, l'Amérique du Sud ainsi que les Antilles et Bermudes. La catégorie «autres» contient un nombre très restreint d'immigrants pour qui la région d'origine est inconnue.

Notes : Parmi les femmes, 16 % ont commencé des EPS la 1<sup>re</sup> année et 11 % en ont commencé entre la 4<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> année. Du côté des hommes, ces proportions sont 17 % et 8 % respectivement.

EPS signifie études postsecondaires.

Source : Statistique Canada, banque de Données administratives longitudinales, 1999 à 2007.

**Graphique A La proportion d'immigrants avec un revenu d'emploi**



Note : EPS signifie études postsecondaires.

Source : Statistique Canada, banque de Données administratives longitudinales, 1999 à 2007.

Un écart de 10 points de pourcentage était présent chez les immigrantes dès la première année, ce qui peut indiquer que les femmes qui n'amorcent pas d'EPS tendent, de façon générale, à être moins présentes sur le marché du travail que les femmes qui entreprennent des EPS. Cette situation pourrait être due, entre autres, aux effets des caractéristiques non observables (voir *Effets des variables non observables*). Ceci étant dit, la hausse de la proportion de femmes avec un revenu d'emploi entre la première et la huitième année est nettement plus marquée pour celles qui ont entrepris des EPS (16 points de pourcentage) que pour celles qui n'en ont pas entrepris (9 points de pourcentage).

La proportion d'hommes avec un revenu d'emploi positif lors de la première année était d'environ 85 %, tant pour ceux avec ou sans EPS commencées au Canada. Après la troisième année, une tendance à la hausse s'amorçait pour les groupes ayant commencé des EPS tandis que le groupe n'ayant pas entrepris d'EPS affichait une tendance à la baisse. Après huit ans, les hommes qui ont commencé des EPS ont un revenu d'emploi dans une proportion semblable ou légèrement supérieure par rapport à ceux qui n'en ont pas entrepris.

**Les immigrantes qui entreprennent des EPS sont plus susceptibles de passer de la situation sans revenu d'emploi à celle avec revenu d'emploi**

On a estimé les probabilités de transition (dans un sens ou dans l'autre) entre les situations avec et sans revenu d'emploi de la première à la huitième année après l'arrivée au moyen de régressions logistiques (voir *Modèles de régression*). Cette méthodologie permet d'établir si les immigrants qui entreprennent des EPS au Canada ont des probabilités de transition différentes de ceux qui n'en entreprennent pas et, si tel est le cas, de vérifier si les écarts de probabilité s'expliquent par les différences de caractéristiques des immigrants lors de leur établissement.

Le tableau 2 présente la probabilité, pour les immigrants sans revenu d'emploi lors de la première année, d'avoir un revenu d'emploi lors de la huitième année suivant l'établissement. Même en prenant en compte les caractéristiques individuelles, cette probabilité demeure significativement plus grande pour les femmes qui commencent des EPS (de 69 % à 78 %) comparativement à celles qui n'entament aucune EPS (49 %). Par contre, chez les hommes, l'écart de probabilité ne demeure significatif que pour ceux qui entreprennent des EPS lors de la troisième année.

## Source des données et définitions

**La banque de Données administratives longitudinales** (DAL) de Statistique Canada est un échantillon longitudinal représentant environ 20 % des déclarants de revenus canadiens (déclarations de revenus T1). La DAL contient aussi des variables de la **Banque de données longitudinales sur les immigrants** (BDIM). Il est donc possible d'identifier les immigrants et de connaître certaines de leurs caractéristiques au moment de l'obtention de leur statut d'immigrant reçu, notamment leur niveau de scolarité, leur connaissance des langues officielles, leur catégorie d'immigrant et leur pays d'origine.

La population cible est composée d'immigrants de 25 à 44 ans arrivés en 1998 et 1999 qui possédaient 10 ans ou plus de scolarité à ce moment<sup>3</sup>. Puisque les renseignements concernant les études postsecondaires sont disponibles dans la DAL uniquement pour les individus qui remplissent leur déclaration de revenus, l'échantillon utilisé contient uniquement les immigrants ayant rempli leur déclaration de revenus annuelle pendant les huit années suivant leur arrivée. Conséquemment, les immigrants qui ont quitté le pays ne sont pas inclus.

Les déductions pour le montant relatif aux études à temps plein et à temps partiel sont disponibles respectivement dans la DAL depuis les années d'imposition 1983 et 1999. Les déclarants canadiens qui fréquentent un établissement d'enseignement postsecondaire reconnu et qui sont inscrits à un programme d'études admissible ont avantage à demander cette déduction, car il s'agit d'un crédit d'impôt non remboursable qui peut être réclamé dans l'année courante par le déclarant ou un membre de sa famille, ou encore être reporté afin d'être réclamé dans une année subséquente.

Dans cette étude, les **immigrants qui n'ont commencé aucunes EPS** n'ont pas demandé de déduction pour montant relatif aux études de la première à la huitième année suivant leur arrivée. Les **immigrants qui ont commencé des EPS lors de la deuxième année** ont pour leur part demandé pour la première fois une déduction pour montant relatif aux études à temps plein ou à temps partiel lors de la deuxième année suivant leur arrivée. Enfin, les **immigrants qui ont commencé des EPS lors de la troisième année** ont demandé une déduction pour la première fois trois ans après leur arrivée.

Tel que souligné par Ashenfelter (1978), les adultes qui suivent une formation connaissent parfois une baisse de revenu l'année précédant le début de la formation. Une analyse qui ne prendrait en compte que le revenu d'emploi lors de l'année précédant le début des EPS pourrait ainsi être biaisée. Pour se prémunir contre cette possibilité, on ne s'intéresse pas uniquement aux immigrants qui commencent des EPS lors de la deuxième année, mais aussi à ceux qui entament des EPS lors de la troisième année suivant leur arrivée. Le recours à ces deux groupes d'immigrants qui

commencent des EPS permet aussi de mieux s'assurer de la robustesse de nos conclusions. Ainsi, pour conclure que l'évolution du revenu d'emploi et du taux d'emploi est différente pour les immigrants qui commencent des EPS au Canada comparativement aux immigrants qui n'effectuent pas d'EPS au Canada, on s'est assuré que les résultats s'appliquent tant pour ceux qui entreprennent leurs études lors de la deuxième année que pour ceux qui les entreprennent lors de la troisième année<sup>4</sup>. On ne s'intéresse pas aux immigrants qui ont commencé des EPS lors de la première année suivant leur arrivée, car il est primordial de connaître le revenu d'emploi avant le début des EPS.

La banque DAL est avantageuse pour cette analyse en raison de la grande taille de son échantillon longitudinal, de sa période prolongée, des renseignements détaillés sur le revenu qu'elle contient et de la richesse des caractéristiques portant sur les immigrants au moment de leur établissement. La banque a cependant certaines limites, souvent inhérentes à l'utilisation de données administratives. Il est possible que certains immigrants qui fréquentent un établissement postsecondaire dans les années suivant leur arrivée ne connaissent pas l'existence de la déduction pour montant relatif aux études. On risque donc de faussement identifier certains immigrants comme des non-étudiants. De plus, plusieurs variables qui pourraient enrichir cette étude ne sont pas disponibles dans la DAL. On ne connaît pas le domaine d'études des individus qui poursuivent des EPS et on ne sait pas s'ils obtiennent un diplôme. Pour les déclarants qui rapportent un revenu d'emploi, on ne connaît pas le nombre d'heures travaillées au cours de l'année. On ne sait pas si les déclarants qui ne rapportent pas de revenu d'emploi ont cherché activement un emploi.

Dans cette étude, le **revenu d'emploi** est égal à la somme des revenus provenant d'un emploi inscrits sur les feuillets T4, des autres revenus obtenus d'un emploi rémunéré qui ne figurent pas sur les feuillets T4 tels les pourboires ainsi que des revenus nets obtenus d'un emploi autonome (ces revenus nets peuvent être négatifs). Les nouveaux arrivants avec **revenu d'emploi** dans une année donnée désignent les individus qui ont déclaré un revenu d'emploi positif cette année-là.

On utilise le revenu d'emploi pour mesurer différentes facettes de l'intégration économique des immigrants. On détermine dans quelle mesure les immigrants ont un revenu d'emploi à différents moments, ce qui indique qu'ils ont un emploi rémunéré ou autonome. On s'intéresse également au taux de croissance du revenu d'emploi entre la première et la huitième année. Puisque deux individus avec le même taux de croissance peuvent avoir une augmentation nominale fort différente de leur revenu d'emploi, on s'attarde également à l'augmentation, exprimée en dollars, du revenu d'emploi entre la première et la huitième année.

Tous les montants sont exprimés en dollars constants de 2007.

## Effets des variables non observables

Dans la présente étude, on a pris en compte les caractéristiques observables au moment de l'immigration au moyen d'analyses multivariées. Il est cependant impossible de prendre en compte les caractéristiques non observables généralement valorisées sur le marché du travail telles la motivation, le talent, la capacité à résoudre des problèmes, l'esprit de synthèse et les aptitudes en communication<sup>9</sup>. Il est probable que les immigrants qui entreprennent des études postsecondaires (EPS) au Canada possèdent des caractéristiques non observables très avantageuses par rapport aux immigrants qui n'entreprennent pas d'EPS, ce qui pourrait expliquer en partie les trajectoires différentes de leur revenu d'emploi<sup>10</sup>.

De plus, il est possible que les immigrants qui entreprennent des EPS au Canada aient un plus grand degré d'engagement dans le marché du travail. À titre d'exemple, il se peut que les femmes qui poursuivent des EPS au

Canada soient plus susceptibles d'être arrivées avec des projets de carrière en tête, alors que les femmes qui ne poursuivent pas d'EPS au Canada soient plus susceptibles de désirer jouer un rôle familial plus traditionnel en demeurant au foyer ou en occupant un poste peu spécialisé offrant une faible croissance du revenu.

Pour s'assurer que les résultats de la présente étude soient robustes dans le contexte de ce phénomène bien précis, une variable de contrôle supplémentaire a été incluse dans nos modèles, soit la profession prévue de l'immigrant. Cette variable permet de faire la distinction entre ceux qui prévoient être des travailleurs et les autres en plus de fournir le code de profession selon la Classification nationale des professions (CNP) de 1992 dans le cas des travailleurs. L'inclusion de cette variable produit des résultats semblables à ceux présentés aux tableaux 2, 3 et 4 et ne modifie pas les conclusions de la présente étude.

Le tableau 3 présente quant à lui la probabilité que les immigrants ayant un revenu d'emploi lors de la première année n'aient plus de revenu d'emploi lors de la huitième année<sup>5</sup>. Pour les femmes qui entament des EPS lors de la deuxième ou de la troisième année, la probabilité de vivre une telle transition est de 10 % et de 13 % respectivement. Ces pourcentages sont significativement plus faibles que la probabilité de 19 % pour les femmes sans EPS. Du côté des hommes, un écart significatif de probabilité existe entre les hommes qui ont commencé des EPS lors de la deuxième année et ceux qui n'en ont pas entrepris. On n'observe

cependant pas d'écart significatif entre les hommes qui ont commencé des EPS lors de la troisième année et ceux qui n'en ont pas commencé.

On peut donc conclure qu'une corrélation existe entre le fait d'entamer des EPS au Canada et une présence accrue sur le marché du travail seulement chez les femmes. Cette présence accrue des femmes sur le marché du travail peut refléter une plus grande employabilité, un plus grand degré de participation à la population active ou l'ensemble des deux aspects. Cependant, il convient de noter que les probabilités de passer d'une

**Tableau 2 Probabilité, pour les individus sans revenu d'emploi la première année, d'avoir un revenu d'emploi la huitième année**

	Femmes		Hommes	
	Modèle excluant les caractéristiques individuelles	Modèle incluant les caractéristiques individuelles	Modèle excluant les caractéristiques individuelles	Modèle incluant les caractéristiques individuelles
%				
Aucunes EPS commencées (réf.)	48,3	48,5	67,4	68,4
EPS commencées la 2 <sup>e</sup> année	71,0*	68,8*	80,0*	75,5
EPS commencées la 3 <sup>e</sup> année	79,1*	77,5*	90,2*	87,5*

\* différence significative par rapport au groupe de référence (réf.) au niveau 0,05

Notes : Inclut uniquement les immigrants sans revenu d'emploi la première année.

EPS signifie études postsecondaires.

Source : Statistique Canada, banque de Données administratives longitudinales, 1999 à 2007.

## Modèles de régression

On a eu recours à des régressions logistiques pour évaluer la probabilité des individus sans revenu d'emploi lors de la première année d'avoir un revenu d'emploi lors de la huitième année, et inversement, la probabilité des individus avec revenu d'emploi lors de la première année d'être sans revenu d'emploi lors de la huitième année. Le modèle utilisé s'écrit ainsi :

$$Prob(\gamma_{is}) = \alpha + \beta_1 EPS_{i2} + \beta_2 EPS_{i3} + \beta_3 C_i + \varepsilon_i.$$

La variable dépendante «  $\gamma_{is}$  » correspond à une variable binaire qui prend comme valeur « 1 » lorsque l'individu «  $i$  » a un revenu d'emploi lors de la huitième année et « 0 » autrement. Le modèle a été estimé séparément pour les individus avec et sans revenu d'emploi lors de la première année. Le terme «  $EPS_{i3}$  » correspond à une variable binaire qui prend comme valeur « 1 » si l'individu «  $i$  » a entrepris des études postsecondaires (EPS) lors de la deuxième année et « 0 » autrement. La variable binaire «  $EPS_{i2}$  » permet pour sa part d'identifier les immigrants qui ont commencé des EPS lors de la troisième année. Les immigrants n'ayant entrepris aucunes EPS forment le groupe de référence. Le terme «  $C_i$  » contient les caractéristiques individuelles à l'arrivée au pays : l'âge, l'âge au carré (pour prendre en compte le rendement marginal décroissant des années d'expérience), le niveau de scolarité, la connaissance d'une langue officielle, leur catégorie d'immigrant et le pays d'origine. Mis à part l'âge et l'âge au carré, les autres caractéristiques apparaissent en tant que variables binaires et représentent les différentes valeurs présentées dans le tableau 1. Les probabilités des tableaux 2 et 3 correspondent à la moyenne des probabilités prédites par le modèle pour l'ensemble de l'échantillon à l'étude (avec ou sans revenu d'emploi lors de la première année).

L'analyse descriptive suggère une croissance du revenu d'emploi plus prononcée pour les immigrants qui poursuivent des EPS. Afin de départager l'effet des EPS poursuivies au Canada de l'effet des caractéristiques individuelles des immigrants à leur arrivée au pays, on a spécifié deux modèles de régression linéaire qu'on a estimés selon la méthode des moindres carrés ordinaires :

$$\gamma_{is} - \gamma_{i1} = \alpha + \beta_1 EPS_{i2} + \beta_2 EPS_{i3} + \beta_3 C_i + \varepsilon_i$$

et

$$\log(\gamma_{is}) - \log(\gamma_{i1}) = \alpha + \beta_1 EPS_{i2} + \beta_2 EPS_{i3} + \beta_3 C_i + \varepsilon_i.$$

Dans le premier modèle, la variable dépendante représente la différence de revenu d'emploi entre la huitième et la première année. Dans le deuxième modèle, la variable dépendante correspond à l'écart entre les logarithmes du revenu d'emploi lors de la huitième et de la première année. Pour de faibles taux de croissance, l'écart logarithmique est approximativement égal au taux de croissance. L'analyse descriptive a toutefois révélé que les taux de croissance du revenu d'emploi des immigrants sont élevés (voir graphique B). Donc, dans la présente étude, l'écart logarithmique sous-estime le taux de croissance du revenu d'emploi. Les termes «  $EPS_{i2}$  », «  $EPS_{i3}$  » et «  $C_i$  » sont exactement les mêmes que dans le modèle de régression logistique.

Tous les modèles de régression ont été évalués séparément pour les hommes et les femmes. En plus d'être évalués de la façon décrite ci-dessus, les modèles ont également été évalués sans les caractéristiques individuelles «  $C_i$  ». Lorsqu'on présente des résultats, on indique s'il s'agit des modèles avec ou sans caractéristiques individuelles.

**Tableau 3 Probabilité, pour les individus ayant un revenu d'emploi la première année, d'être sans revenu d'emploi la huitième année**

	Femmes		Hommes	
	Modèle excluant les caractéristiques individuelles	Modèle incluant les caractéristiques individuelles	Modèle excluant les caractéristiques individuelles	Modèle incluant les caractéristiques individuelles
%				
Aucunes EPS commencées (réf.)	18,2	18,6	7,8	8,3
EPS commencées la 2 <sup>e</sup> année	10,1*	10,3*	4,6*	5,2*
EPS commencées la 3 <sup>e</sup> année	12,9*	12,9*	10,2	10,4

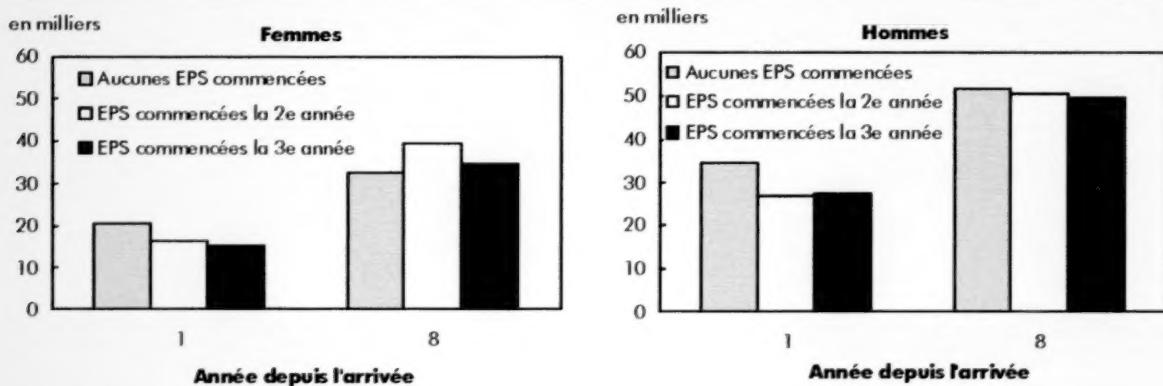
\* différence significative par rapport au groupe de référence (réf.) au niveau 0,05

Notes : Inclut uniquement les immigrants sans revenu d'emploi la première année.

EPS signifie études postsecondaires.

Source : Statistique Canada, banque de Données administratives longitudinales, 1999 à 2007.

**Graphique B Revenu d'emploi moyen à la première et à la huitième année**



Notes : Inclut uniquement les personnes avec un revenu d'emploi positif la première et la huitième année.  
EPS signifie études postsecondaires.

Source : Statistique Canada, banque de Données administratives longitudinales, 1999 à 2007.

situation sans revenu d'emploi lors de la première année à une situation avec revenu d'emploi lors de la huitième année sont toujours plus faibles chez les femmes que chez les hommes. De la même manière, les probabilités de passer d'une situation avec revenu d'emploi lors de la première année à une situation sans revenu d'emploi lors de la huitième année sont toutes plus élevées chez les femmes que chez les hommes. Cette situation reflète en grande partie les différences de caractéristiques entre les immigrants et les immigrantes présentées précédemment. En particulier, les femmes étant beaucoup moins susceptibles d'appartenir à la catégorie des travailleurs qualifiés, elles sont donc moins susceptibles d'avoir des résultats avantageux sur le marché du travail.

**Les immigrants qui entreprennent des EPS connaissent une plus grande croissance de leur revenu d'emploi, tant chez les hommes que chez les femmes**

On s'intéresse maintenant à l'augmentation du revenu d'emploi des immigrants entre la première et la huitième année. Pour ce faire, on considère uniquement les immigrants ayant un revenu d'emploi à ces deux moments<sup>6</sup>.

Bien que les femmes qui entament des EPS aient un revenu d'emploi moyen moins élevé lors de la première année que celles qui n'entreprennent pas d'EPS, rendues à la huitième année ce sont les femmes qui entament des EPS qui ont le revenu d'emploi moyen le plus élevé (graphique B). Les hommes qui effectuent des EPS au Canada commencent également avec un revenu d'emploi moyen plus faible, mais talonnent de près les hommes qui n'ont pas entrepris d'EPS après huit ans. En conséquence, tant les femmes que les hommes qui entreprennent des EPS connaissent une plus forte croissance ainsi qu'une plus grande augmentation nominale de leur revenu d'emploi. Le taux de croissance du revenu d'emploi des femmes qui ne commencent pas d'EPS est de 61 %, comparativement à plus de 125 % pour les femmes qui commencent des EPS. Le revenu d'emploi des hommes qui n'entreprennent pas d'EPS s'accroît de 50 % tandis que celui des hommes qui en entreprennent augmente de plus de 80 %<sup>7</sup>.

Des écarts entre les immigrants avec et sans EPS au Canada sont encore présents dans la majorité des cas lorsqu'on neutralise, à l'aide de modèles de régression linéaires, l'effet des caractéristiques individuelles au moment de l'arrivée (voir *Modèles de régression*). Les écarts

**Tableau 4 Croissance et augmentation nominale du revenu d'emploi**

Variable dépendante	Femmes		Hommes		
	Modèle excluant les caractéristiques individuelles	Modèle incluant les caractéristiques individuelles	Modèle excluant les caractéristiques individuelles	Modèle incluant les caractéristiques individuelles	
<b>Groupe comparé au groupe sans aucunes EPS commencées</b>					
EPS commencées la 2 <sup>e</sup> année	log(Y <sub>t</sub> )-log(Y <sub>0</sub> )	0,56* [0,06]	0,51* [0,06]	0,36* [0,04]	0,32* [0,04]
EPS commencées la 3 <sup>e</sup> année	log(Y <sub>t</sub> )-log(Y <sub>0</sub> )	0,46* [0,07]	0,38* [0,07]	0,27* [0,06]	0,23* [0,06]
EPS commencées la 2 <sup>e</sup> année	Y <sub>t</sub> -Y <sub>0</sub>	10 800* [1 200]	8 900* [1 200]	6 400* [1 700]	3 800* [1 700]
EPS commencées la 3 <sup>e</sup> année	Y <sub>t</sub> -Y <sub>0</sub>	7 200* [1 500]	5 500* [1 500]	5 000* [2 200]	2 400 [2 200]

\* différence significative par rapport au groupe de référence (aucunes EPS commencées) au niveau 0,05.

Notes : Inclut uniquement les personnes avec un revenu d'emploi positif la première et la huitième année.

EPS signifie études postsecondaires.

Source : Statistique Canada, banque de Données administratives longitudinales, 1999 à 2007.

sont cependant réduits par l'ajout de ces variables dans les modèles (tableau 4). La diminution des écarts est de faible magnitude en ce qui a trait à la croissance du revenu d'emploi<sup>8</sup>.

Pour ce qui est de l'augmentation nominale du revenu d'emploi, plus des trois quarts des écarts observés chez les femmes lorsqu'on ne tient pas compte des caractéristiques individuelles sont maintenus lorsqu'on considère les différences de ces caractéristiques entre immigrants. Celles qui amorcent des EPS lors de la deuxième ou de la troisième année connaissent une augmentation supérieure de leur revenu d'emploi par rapport à celles sans aucunes EPS commencées, soit de 8 900 \$ et de 5 500 \$ respectivement. Du côté des hommes ayant entrepris des EPS lors de la deuxième année, 60 % de la différence se maintient à la suite de l'ajout des caractéristiques individuelles pour se chiffrer à 3 800 \$. Cependant, pour les hommes qui commencent des EPS lors de la troisième année, l'écart par rapport au groupe de référence sans EPS au Canada n'est pas significatif.

Le fait d'entreprendre des EPS au Canada semble donc corrélé à une plus forte croissance du revenu d'emploi, tant pour les femmes que pour les hommes, ainsi qu'à une plus grande augmentation nominale du revenu d'emploi pour les femmes.

### Les résultats sont-ils différents pour les immigrants arrivés avec et sans diplôme universitaire?

L'évolution du revenu d'emploi liée au fait de poursuivre des EPS au Canada n'apparaît pas être différente pour les immigrants arrivés avec et sans diplôme universitaire<sup>11</sup>. Les quatre mesures de l'évolution du revenu d'emploi examinées diffèrent entre les femmes qui entament des EPS au Canada et celles qui n'en entreprennent pas, et ce, tant pour les immigrantes arrivées avec et sans diplôme universitaire. Pour les hommes, les résultats sont concluants uniquement en ce qui a trait au taux de croissance du revenu d'emploi, comme cela a été observé précédemment (tableau 5).

Les résultats des régressions logistiques ne nous permettent pas de conclure que les écarts observés précédemment entre les groupes avec EPS et le groupe de référence sans EPS quant aux probabilités de transition (dans un sens ou dans l'autre) entre les situations avec et sans revenu d'emploi sont différents pour les immigrants arrivés avec et sans diplôme universitaire<sup>12</sup>. Les résultats des régressions linéaires n'indiquent pas non plus de différence significative quant au taux de croissance et à l'augmentation nominale du revenu d'emploi<sup>13</sup>.

**Tableau 5 Revenu d'emploi lors de la première et de la huitième année, selon le niveau de scolarité à l'arrivée**

	Femmes			Hommes		
	Aucunes EPS commencées	EPS commencées la 2 <sup>e</sup> année	EPS commencées la 3 <sup>e</sup> année	Aucunes EPS commencées	EPS commencées la 2 <sup>e</sup> année	EPS commencées la 3 <sup>e</sup> année
<b>Arrivés sans diplôme universitaire</b>						
Proportion avec revenu d'emploi						
1 <sup>re</sup> année	57,0	66,5	67,2	84,5	83,9	86,3
8 <sup>e</sup> année	66,7	82,9	81,2	88,5	92,0	92,1
Revenu d'emploi moyen <sup>1</sup>				\$		
1 <sup>re</sup> année	15 500	14 200	13 500	26 900	21 400	25 600
8 <sup>e</sup> année	24 600	35 100	29 700	38 200	38 900	49 000
Croissance du revenu d'emploi moyen <sup>1</sup> , 1 <sup>re</sup> à la 8 <sup>e</sup> année	58,7	147,2	120,0	42,0	81,8	91,4
<b>Arrivés avec diplôme universitaire</b>						
Proportion avec revenu d'emploi						
1 <sup>re</sup> année	62,7	68,3	69,6	86,1	87,6	86,5
8 <sup>e</sup> année	70,5	84,5	87,4	88,6	93,9	89,0
Revenu d'emploi moyen <sup>1</sup>				\$		
1 <sup>re</sup> année	26 600	18 100	16 300	41 400	28 800	28 100
8 <sup>e</sup> année	43 100	42 700	38 200	64 500	55 000	49 900
Croissance du revenu d'emploi moyen <sup>1</sup> , 1 <sup>re</sup> à la 8 <sup>e</sup> année	62,0	135,9	134,4	55,8	91,0	77,6

1. Inclut uniquement les personnes avec un revenu d'emploi positif la première et la huitième année.

Note : EPS signifie études postsecondaires.

Source : Statistique Canada, banque de Données administratives longitudinales, 1999 à 2007.

## Conclusion

La présente étude a comparé l'évolution, sur une période de huit ans, du revenu d'emploi des immigrants qui ont entrepris des études postsecondaires (EPS) au Canada lors de la deuxième ou de la troisième année après leur arrivée avec celui des immigrants qui n'en ont pas entrepris. Quatre mesures ont été utilisées : la probabilité de passer de la situation d'être sans revenu d'emploi à celle d'avoir un revenu d'emploi, la probabilité de passer de la situation d'avoir un revenu d'emploi à la situation d'être sans revenu d'emploi, le taux de croissance du revenu d'emploi ainsi que l'augmentation nominale du revenu d'emploi. L'analyse a été réalisée séparément pour les femmes et les hommes.

Les quatre mesures font état de meilleurs résultats pour les femmes qui ont commencé des EPS au Canada, et ce, même lorsqu'on prend en compte les caractéristiques individuelles connues au moment de

l'immigration. Des écarts significatifs entre les hommes qui ont entrepris des EPS et ceux qui n'en ont pas entrepris sont observés uniquement en ce qui a trait au taux de croissance du revenu d'emploi. L'évolution du revenu d'emploi liée au fait de poursuivre des EPS au Canada ne diffère pas de façon significative selon que les immigrants soient arrivés avec ou sans diplôme universitaire.

Il existe donc un lien associatif entre la poursuite d'EPS au Canada et la croissance du revenu d'emploi des immigrants sur une période de huit ans, tant pour les femmes que pour les hommes. De plus, les EPS effectuées au Canada sont associées à une plus grande participation des femmes immigrantes au marché du travail huit années après leur arrivée.

Puisqu'il est impossible de prendre en compte les effets de certaines variables non observables, il convient d'interpréter ces résultats avec prudence. Les écarts qui demeurent entre les immigrants qui entreprennent des

EPS au Canada et ceux qui n'en entreprennent pas, à la suite de la prise en compte des caractéristiques individuelles connues au moment de l'immigration, sont causés par les effets combinés de la poursuite d'EPS au Canada et des caractéristiques non observables précédemment mentionnées. L'importance relative de ces deux facteurs est cependant inconnue. Des recherches futures pourraient permettre d'approfondir cette question.

Les données administratives utilisées ne permettent pas de déterminer si les immigrants qui ont entamé des EPS ont obtenu un diplôme postsecondaire au Canada. Ce que la présente étude établit est l'existence de certains liens associatifs entre le fait de fréquenter un établissement d'enseignement postsecondaire au Canada et l'évolution du revenu d'emploi des immigrants. En fréquentant un établissement d'enseignement postsecondaire, les nouveaux arrivants obtiennent l'éducation, mais également l'accès à des services d'orientation et de recherche d'emploi, l'occasion de parfaire leur connaissance des langues officielles, la possibilité d'agrandir et de diversifier leurs réseaux sociaux ainsi que plusieurs autres avantages. À l'avenir, il serait pertinent d'explorer l'apport de chacun de ces avantages dans l'amélioration des perspectives d'emploi des immigrants. Il serait également intéressant de vérifier si la participation aux EPS rapporte plus aux immigrants qu'aux personnes nées au Canada<sup>14</sup>.

#### Perspective

##### ■ Notes

1. Le taux de chômage des immigrants très récents a en effet augmenté de 1981 à 2008, alors qu'il a diminué pour les personnes nées au Canada (Centre patronal et syndical du Canada, 2004; Gilmore, 2009). L'écart entre le revenu d'emploi des immigrants très récents et des personnes nées au Canada s'est accru depuis la fin des années 1970, même chez les titulaires d'un baccalauréat (Picot et Sweetman, 2005). De plus, la proportion d'immigrants très récents possédant un diplôme universitaire mais occupant un poste requérant tout au plus un diplôme d'études secondaires a augmenté de 5 points de pourcentage de 1991 à 2006 (Galarneau et Morissette, 2008).
2. Anisef et autres (2010) utilisent l'Enquête longitudinale auprès des immigrants au Canada et s'attardent aux immigrants arrivés du mois d'octobre 2000 au mois de septembre 2001 possédant un diplôme universitaire à l'arrivée. Ils séparent leur échantillon en quatre groupes selon le type d'études postsecondaires (EPS) poursuivies durant les quatre premières années au Canada : aucunes EPS, EPS non universitaires, EPS universitaires dans le même domaine que par le passé, EPS universitaires dans un autre domaine que par le passé. Pour chacun de ces groupes, ils mesurent le taux d'emploi six mois après leur arrivée, puis après quatre ans. Une des conclusions principales de l'étude est que l'augmentation du taux d'emploi entre ces deux moments est plus grande pour les immigrants qui poursuivent des EPS universitaires au Canada, comparativement aux immigrants qui ne poursuivent aucunes EPS ou à ceux qui poursuivent des EPS non universitaires. Cependant, le taux d'emploi après quatre ans demeure plus faible parmi les immigrants qui ont effectué des EPS universitaires au Canada que parmi les deux autres groupes.
3. Pour fréquenter un établissement postsecondaire canadien, il faut généralement détenir un diplôme d'études secondaires, ce qui requiert environ douze années de scolarité. Les immigrants possédant moins de dix années de scolarité à leur arrivée sont donc trop peu susceptibles de fréquenter un établissement postsecondaire pour être inclus dans la présente étude.
4. Il faut cependant noter que ceux qui entreprennent des études postsecondaires (EPS) lors de la troisième année disposent d'une année de moins entre le début de leurs EPS et l'observation de leur revenu d'emploi à la huitième année.
5. Selon Riddell et Song (2009), l'éducation postsecondaire améliore la probabilité de réemploi lors d'une perte d'emploi.
6. Les immigrants ayant un revenu d'emploi à la première et à la huitième année représentent 79 % des hommes et 51 % des femmes compris dans l'échantillon. Rappelons que la définition du revenu d'emploi employée dans cette étude inclut les revenus nets obtenus d'un emploi autonome, à l'instar de l'renette et Morissette (2003). Ces revenus sont susceptibles d'être plus instables que les gains des salariés. Afin de s'assurer que l'inclusion de ces revenus ne biaise pas les résultats obtenus quant à la croissance du revenu d'emploi total, les tableaux 4 et 5 ont été refaits en excluant les immigrants qui ont déclaré de tels revenus à la première ou à la huitième année, ou pour les deux années. Les résultats obtenus sont semblables à ceux présentés dans cet article.
7. Il est à noter que les taux de croissance plus élevés généralement observés chez les femmes reflètent en partie le fait que le revenu moyen de celles-ci est beaucoup moins élevé lors de la première année.

8. La variable dépendante des modèles de régression est l'écart logarithmique des revenus entre la première et la huitième année. Ce faisant, on s'assure que les résultats ne soient pas influencés par le fait que les revenus des femmes sont en moyenne plus bas que ceux des hommes.

9. Les méthodes généralement utilisées pour prendre en compte l'hétérogénéité omise ne peuvent pas être employées dans les modèles de régression retenus. Les modèles à effets fixes nécessitent d'observer la variable dépendante plusieurs fois pour le même individu. Dans cette étude, on observe le revenu à la première et à la huitième année uniquement, ce qui n'est pas suffisant. Les modèles à effets aléatoires sont utiles lorsque les caractéristiques non observables ne sont pas corrélées avec les variables indépendantes. Cette condition ne s'applique pas dans le cas présent puisqu'on s'attend à ce que les caractéristiques non observables soient corrélées avec le fait d'entreprendre des études postsecondaires (EPS).

10. Voir par exemple Bonikowska et autres (2008) pour une discussion de l'effet des capacités cognitives sur les gains des immigrants.

11. On a également vérifié que les conclusions de la présente étude tiennent tant pour les études postsecondaires (EPS) entamées à temps plein qu'à temps partiel. La valeur des déductions pour montant relatif aux études nous permet de déterminer pendant combien de mois les immigrants ont poursuivi des EPS à temps plein et à temps partiel au cours d'une année donnée. On a défini le fait d'entamer des EPS à temps plein dans une année donnée comme étant le fait de fréquenter un établissement d'enseignement postsecondaire à temps plein pendant un minimum de quatre mois au cours de cette année-là. Les immigrants qui ont entamé des EPS à temps partiel ne remplissent pas cette condition (ils ont étudié à temps partiel uniquement ou ils ont étudié à temps plein moins de quatre mois lors de la première année de leurs EPS). En faisant cette distinction, on constate que les présentes conclusions sont adéquates concernant l'ensemble des questions pour les femmes. Une fois de plus, les résultats pour les hommes sont probants uniquement en ce qui a trait au taux de croissance du revenu d'emploi.

12. On a effectué des régressions logistiques au moyen d'un modèle semblable à celui présenté dans la section *Modèles de régression*. Le niveau de scolarité à l'arrivée est cependant inclus en tant que variable binaire afin de faire la distinction entre les immigrants arrivés avec et sans diplôme universitaire. On a également ajouté deux termes d'interaction entre cette variable binaire de scolarité à l'arrivée et les deux variables binaires de poursuite d'EPS au Canada. On a évalué le modèle séparément pour les deux sexes, ainsi que séparément pour les individus avec et sans revenu d'emploi lors de la première année. Les erreurs types utilisées sont robustes à l'hétérosclélasticité. Lorsqu'on prend en compte les caractéristiques individuelles, les deux termes d'interaction ne sont pas conjointement différents de zéro au niveau de significativité de 5 %.

13. On a utilisé des modèles de régression linéaire semblables à ceux présentés dans la section *Modèles de régression*. Le niveau de scolarité à l'arrivée est cependant inclus en tant que variable binaire afin de faire la distinction entre les immigrants arrivés avec et sans diplôme universitaire. On a également ajouté deux termes d'interaction entre cette variable binaire de scolarité à l'arrivée et les deux variables binaires de poursuite d'EPS au Canada. On a évalué les deux modèles séparément pour les deux sexes. Lorsqu'on neutralise l'effet des caractéristiques individuelles, les deux termes d'interaction ne sont pas conjointement différents de zéro au niveau de significativité de 5 %, à une exception près. Une légère différence est en effet détectée en ce qui a trait à l'augmentation nominale du revenu d'emploi des hommes. Cette différence provient des hommes qui ont commencé des EPS lors de la troisième année, car il n'y a aucune différence détectée pour les hommes qui ont commencé des EPS lors de la deuxième année.

14. Bien qu'on puisse identifier les personnes nées au Canada qui poursuivent des études postsecondaires (EPS) dans la base de Données administratives longitudinales (DAL), leur niveau de scolarité préalable est inconnu.

#### ■ Documents consultés

ANISEF, Paul, Robert SWEET et Maria ADAMUTI-TRACHE. 2010. *Impact of Canadian postsecondary education on recent immigrant's labour market outcomes*, série de documents de recherche CERIS, n° 76, <http://ceris.metropolis.net>. (site consulté le 7 juin 2011).

ASHENFELTER, Orley. 1978. « Estimating the effect of training programs on earnings », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 60, p. 47 à 57.

BONIKOWSKA, Aneta, David A. GREEN et W. Craig RIDDELL. 2008. *Littératie et marché du travail : les capacités cognitives et les gains des immigrants*, Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes, n° 20, n° 89-552-MIF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=89-552-M2008020&lang=fra> (site consulté le 7 juin 2011).

CENTRE PATRONAL ET SYNDICAL DU CANADA. 2004. *CLBC Handbook - Immigration and Skill Shortages*, [http://www.clbc.ca/research\\_and\\_reports/archive/report11230401.asp](http://www.clbc.ca/research_and_reports/archive/report11230401.asp). (site consulté le 7 juin 2011).

FRENETTE, Marc et René MORISSETTE. 2003. *Convergeront-ils un jour? Les gains des travailleurs immigrants et de ceux nés au Canada au cours des deux dernières décennies*. Direction des études analytiques : documents de recherche, n° 215, N° 11F0019MIF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=11F0019M2003215&lang=fra> (site consulté le 7 juin 2011).

GALARNEAU, Diane, et René MORISSETTE. 2008. « Scolarité des immigrants et compétences professionnelles requises », *L'emploi et le revenu en perspective*, vol. 9, n° 12, décembre, n° 75-001-X au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=75-001-X200811210766&lang=fra> (site consulté le 7 juin 2011).

GILMORE, Jason, et Christel LE PETIT. 2008. *Les immigrants sur le marché du travail canadien en 2007 : analyse selon la région d'obtention des études postsecondaires*, série d'analyses de la population active immigrante, n° 4, n° 71-606-XWF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=71-606-X2008004&lang=fra> (site consulté le 7 juin 2011).

GILMORE, Jason. 2009. *Les immigrants sur le marché du travail canadien en 2008 : analyse de la qualité de l'emploi*, série d'analyses de la population active immigrante, n° 5, n° 71-606-XWF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=71-606-X2009001&lang=fra> (site consulté le 7 juin 2011).

HOULE, René, et Lahouaria YSSAAD. 2010. « Reconnaissance des diplômes et de l'expérience de travail acquis à l'étranger des nouveaux immigrants », *L'emploi et le revenu en perspective*, vol. 11, n° 9, septembre, n° 75-001-X au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=75-001-X201000411342&lang=fra> (site consulté le 7 juin 2011).

KAPSALIS, Costa. 2006. « Qui reçoit le prêt étudiant? », *L'emploi et le revenu en perspective*, vol. 7, n° 3, mars, n° 75-001-X au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=75-001-X20060029134&lang=fra> (site consulté le 7 juin 2011).

MATA, Fernando. 2008. *Exploring Linkages Between the Country of Post-secondary Education Completion and Labour Market Activity of Immigrants in Canada*, Metropolis British Columbia, série de documents de travail, n° 08-09.

PICOT, Garnett, et Arthur SWEETMAN. 2005. *Dégradation du bien-être économique des immigrants et causes possibles : mise à jour 2005*. Direction des études analytiques : documents de recherche, n° 262, n° 11F0019MIF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=11F0019M2005262&lang=fra> (site consulté le 7 juin 2011).

RIDDELL, Craig W., et Xueda SONG. 2009. « The Causal Effects of Education on Adaptability to Employment Shocks: Evidence from the Canadian Labour Market », Document de travail du CLSRN n° 8.

STATISTIQUE CANADA. 2010. *Dictionnaire du Recensement de 2006*, n° 92-566-X au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=92-566-X&lang=fra> (site consulté le 7 juin 2011).

STATISTIQUE CANADA. 2008. *Portrait de la scolarité au Canada, Recensement de 2006*, n° 97-560X au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2006/as-sa/97-560/index-fra.cfm> (site consulté le 7 juin 2011).

STATISTIQUE CANADA. 2005. *Enquête longitudinale auprès des immigrants du Canada - S'établir dans un nouveau pays : un portrait des premières expériences*, n° 89-614-XIE au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=89-614-X&lang=fra> (site consulté le 7 juin 2011).

SWEETMAN, Arthur. 2004. *Qualité de l'éducation des immigrants dans leur pays d'origine et résultats sur le marché du travail canadien*, Direction des études analytiques : documents de recherche, n° 234, n° 11F0019MIF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, <http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=11F0019M2004234&lang=fra> (site consulté le 7 juin 2011).